

SU443090

Original document

**SU443090**

Page 1 of 1

10/560977

IAP9 Rec'd PCT/PTO 14 DEC 2003

Patent number: SU443090  
Publication date: 1974-09-15  
Inventor:  
Applicant:  
Classification:  
- international: C22C15/00  
- european:  
Application number: SU19721835540 19721009  
Priority number(s): SU19721835540 19721009

[View INPADOC patent family](#)

[Report a data error here](#)

Abstract not available for SU443090

---

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide



**SU443090**

**Patent number:** SU443090  
**Publication date:** 1974-09-15  
**Inventor:**  
**Applicant:**  
**Classification:**  
**- International:** C22C15/00  
**- european:**  
**Application number:** SU19721835540 19721009  
**Priority number(s):** SU19721835540 19721009

**Report a data error here**

Abstract not available for SU443090

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 09.10.72 (2) 1835540/22-I

с присоединением заявки —

(32) Приоритет —

Опубликовано 15.09.74 Бюллетень № 34

(45) Дата опубликования описания 25.09.74

(11) 443090

(51) М.Кл.

С 22с 15/00

(53) УДК 669.295.71  
28.292.26.1.788.6  
3 787.784.782.  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

С.Г. Глазунов, А.Ф. Матвеев, О.В. Каспарова,  
В.Н. Моисеев, В.Л. Родионов, И.С. Полькин,  
А.Г. Павлов и Н.Н. Лошакова

(71) Заявитель

(54) СПЛАВ НА ОСНОВЕ ТИТАНА

1

Изобретение относится к высокопрочным термически упрочняемым титановым сплавам и может быть использовано при изготовлении сложных конструкций крупного сечения.

Известен сплав на основе титана, содержащий (в вес.%):

Алюминий	2-8	
Ванадий	0-10	
Молибден	1-10	10
Хром	0-4	
Железо	0-4	
Олово	0-8	
Кислород	0,1-0,2	
Титан	остальное.	15

Предлагаемый сплав отличается от известного наличием водорода и меди. Это позволяет повысить механические свойства сплава в термически упрочненном и отожженном со-

стояниях.

Сплав имеет следующий состав (в вес.%):

Алюминий	2-7
Молибден	1-9
Ванадий	2-15
Хром	0,3-4,0
Железо	0,3-4,0
Водород	0,001-0,015
Олово	0,5-7,0
Медь	0,5-3,0
Кислород	0,04-0,2
Примеси (не более):	
Азот	0,05
Углерод	0,3
Кремний	0,2
Титан	остальное.

Свойства описываемого сплава приведены в таблице.

2



3

443090

4

Свойства	Термически упроч- ненный сплав	Отожженный сплав
Предел прочности, кг/мм <sup>2</sup>	185-190	145-155
Предел текучести, кг/мм <sup>2</sup>	176-180	139-148
Относительное удлинение на базе 5, %	7-10	12-14
Поперечное сужение, %	25-36	40-50

## ПРЕДМЕТ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Сплав на основе титана, со-  
державший алюминий, молибден, вана-  
дий, хром, железо, олово, кислород  
отличающийся тем, что, с целью по-  
вышения механических свойств в ото-  
жженном и термически упрочненном  
состояниях, в его состав введены  
медь и водород при следующем соот-  
ношении компонентов (в вес.%):

Алюминий	2-7
Молибден	1-9
Ванадий	2-15
Хром	0,3-4,0
Железо	0,3-4,0
Водород	0,001-0,015
Олово	0,5-7,0
Медь	0,5-3,0
Кислород	0,04-0,20
Титан	остальное.

Составитель **Е.Хохрякова**Редактор **Н.Корченко** Техред **Н.Сенина** Корректор **Е.Селезнева**Заказ **329** Изд. № **100** Тираж **651** Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР  
по делам изобретений и открытий  
Москва, 113035, Раушская наб., 4

Предприятие «Патент», Москва, Г-59, Бережковская наб., 24